



MINISTERIO
DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

SECRETARIA GENERAL DE
TELECOMUNICACIONES Y
ORDENACIÓN DE LOS SERVICIOS
DE COMUNICACIÓN
AUDIOVISUAL

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INSPECCIÓN DE LAS
TELECOMUNICACIONES E
INFRAESTRUCTURAS DIGITALES

INFORME DE SEGUIMIENTO DE LOS NIVELES DE CALIDAD DE SERVICIO

PARÁMETROS ESPECÍFICOS PARA EL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET: Velocidad de transmisión de datos conseguida

TERCER TRIMESTRE DE 2023

18 de diciembre de 2023



INDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	1
2	VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN DE DATOS CONSEGUIDA.....	1
3	SERVICIO FIJO DE ACCESO A INTERNET	2
3.1	Servicios prestados sobre tecnología HFC.	2
3.2	Servicios prestados sobre tecnología FTTH.	3
3.3	Velocidad media global.....	6
	SERVICIO MÓVIL DE ACCESO A INTERNET	7
3.4	Servicios prestados sobre tecnología 4G: LTE	7
3.5	Velocidad media global.....	8
4	ENLACES DE INTERÉS.....	9

Nota: Los datos utilizados para la realización de este informe son los publicados por los operadores a fecha de elaboración del mismo y podrían ser modificados posteriormente por las correcciones realizadas por el operador o a raíz de la pertinente auditoría.



1 INTRODUCCIÓN

La medida de la velocidad de transmisión de datos conseguida recogida en este informe se realiza utilizando métodos de medida basados en escenarios de llamadas de prueba.

Las características y la configuración utilizadas, así como el número y la distribución de las llamadas de pruebas y la especificación del fichero de pruebas se recogen en los documentos:

- Guía ETSI EG 202 057 parte 4 (disponible, en inglés, en ETSI y, en español, en AENOR).
- Guía de criterios adicionales para la medición de los parámetros de calidad de servicio específicos para el servicio de acceso a Internet (https://avancedigital.gob.es/es-es/Servicios/CalidadServicio/DocRef/DocumentacionReferencia/1.%20Calidad%20de%20servicio/Criterios_Adicionales_Internet_V4.pdf).

2 VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN DE DATOS CONSEGUIDA

Se define como la velocidad alcanzada en la descarga de ficheros desde un servidor.

Junto con la velocidad media alcanzada a lo largo del trimestre, se facilita la velocidad máxima (percentil 95), que se corresponde con la velocidad máxima alcanzada entre todos los intentos de descarga exceptuando el 5% de descargas más rápidas, y la velocidad mínima (percentil 5), correspondiente a la velocidad máxima alcanzada entre todos los intentos de descarga incluidos en el 5% de descargas más lentas.

Esta medición se realiza a través de conexiones de pruebas entre equipos cliente (sondas de prueba) y servidores específicos, en el trimestre objeto de la medición.

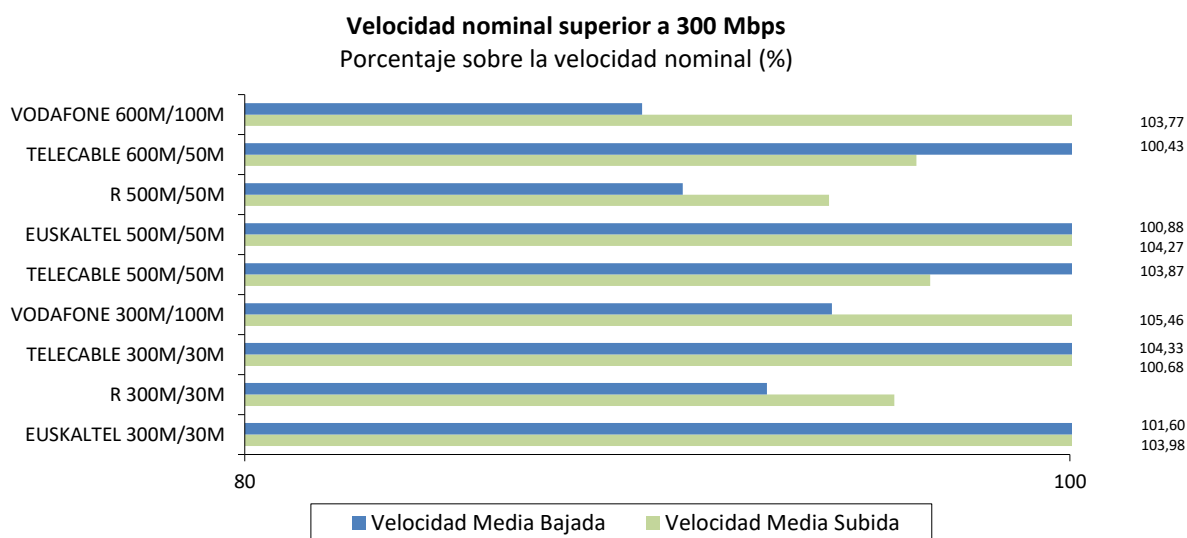


3 SERVICIO FIJO DE ACCESO A INTERNET

3.1 Servicios prestados sobre tecnología HFC.

- **Velocidad nominal superior a 300 Mbps**

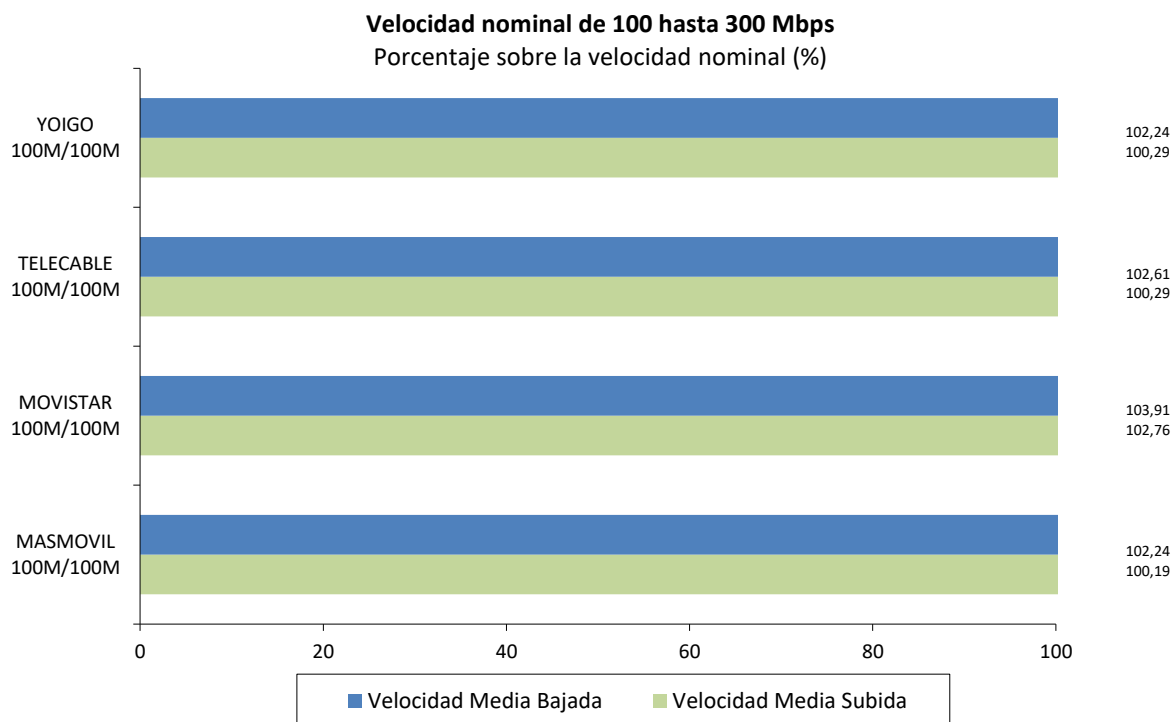
OPERADOR y servicio	Velocidad nominal de bajada	VELOCIDADES MEDIDAS (Kbps)		
	Velocidad nominal de subida	Mínima	Media	Máxima
EUSKALTEL 300M/30M	300M	288.110	304.792	311.894
	30M	27.450	31.194	31.665
R 300M/30M	300M	263.845	277.978	282.977
	30M	26.828	28.723	28.912
TELECABLE 300M/30M	300M	306.488	312.985	313.982
	30M	24.152	30.204	31.452
VODAFONE 300M/100M	300M	206.372	282.697	333.206
	100M	96.299	105.461	107.845
TELECABLE 500M/50M	500M	497.072	519.363	522.693
	50M	34.513	48.309	52.359
EUSKALTEL 600M/50M	600M	570.634	605.263	622.002
	50M	50.985	52.135	52.410
R 600M/50M	600M	510.092	543.687	562.904
	50M	40.361	47.082	47.932
TELECABLE 600M/100M	600M	561.549	602.571	611.639
	100M	33.416	48.139	52.377
VODAFONE 600M/50M	600M	379.879	537.796	606.360
	50M	95.596	103.766	106.198



3.2 Servicios prestados sobre tecnología FTTH.

- **Velocidad nominal desde 100 Mbps hasta 300 Mbps**

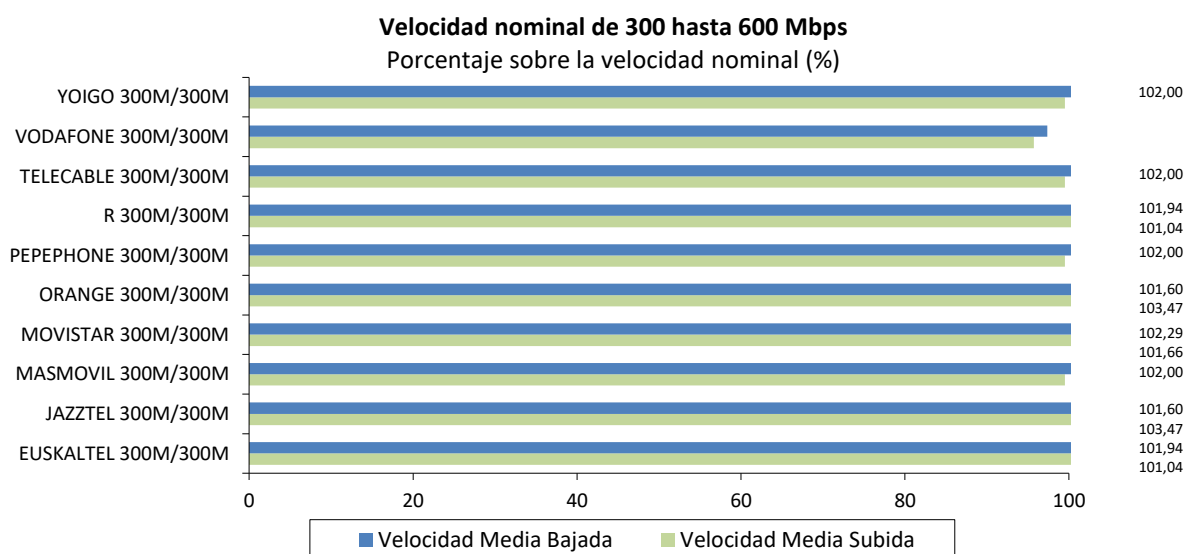
OPERADOR y servicio	Velocidad nominal de bajada	VELOCIDADES MEDIDAS (Kbps)		
	Velocidad nominal de subida	Mínima	Media	Máxima
MASMOVIL 100M/100M	100 Mbps	102.608	102.240	103.126
	100 Mbps	98.432	100.289	101.053
MOVISTAR 100M/100M	100 Mbps	103.234	103.912	104.421
	100 Mbps	101.073	102.756	103.268
TELECABLE 100M/100M	100 Mbps	102.240	102.608	103.126
	100 Mbps	98.432	100.289	101.053
YOIGO 100M/100M	100 Mbps	102.608	102.240	103.126
	100 Mbps	98.432	100.289	101.053





• Velocidad nominal de 300 Mbps a 600 Mbps

OPERADOR y servicio	Velocidad nominal de bajada	VELOCIDADES MEDIDAS (Kbps)		
	Velocidad nominal de subida	Mínima	Media	Máxima
EUSKALTEL 300M/300M	300 Mbps	302.401	305.807	309.008
	300 Mbps	300.091	303.123	305.657
JAZZTEL 300M/300M	300 Mbps	293.964	304.787	323.191
	300 Mbps	304.138	310.424	312.262
MASMOVIL 300M/300M	300 Mbps	297.043	305.986	309.303
	300 Mbps	289.055	298.538	303.577
MOVISTAR 300M/300M	300 Mbps	305.139	306.878	310.592
	300 Mbps	297.412	304.970	310.225
ORANGE 300M/300M	300 Mbps	293.964	304.787	323.191
	300 Mbps	304.138	310.424	312.262
PEPEHONE 300M/300M	300 Mbps	297.043	305.986	309.303
	300 Mbps	289.055	298.538	303.577
R 300M/300M	300 Mbps	302.401	305.807	309.008
	300 Mbps	300.091	303.123	305.657
TELECABLE 300M/300M	300 Mbps	297.043	305.986	309.303
	300 Mbps	289.055	298.538	303.577
VODAFONE 300M/300M	300 Mbps	263.045	292.049	300.110
	300 Mbps	260.924	287.220	295.312
YOIGO 300M/300M	300 Mbps	297.043	305.986	309.303
	300 Mbps	289.055	298.538	303.577

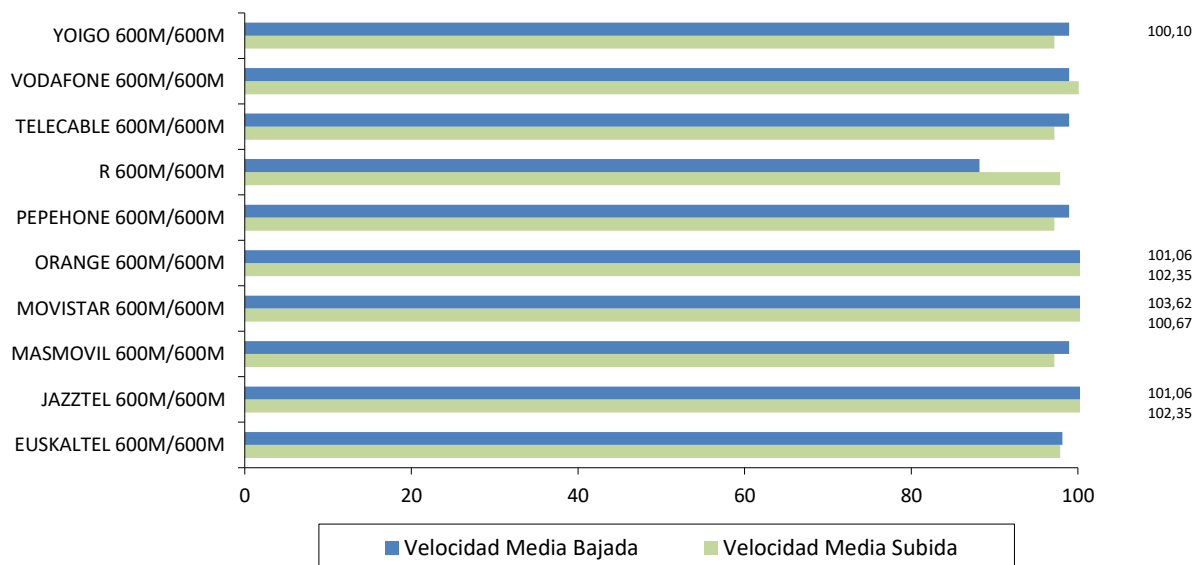




• Velocidad nominal de 600 Mbps a 1Gbps

OPERADOR y servicio	Velocidad nominal de bajada	VELOCIDADES MEDIDAS (Kbps)		
	Velocidad nominal de subida	Mínima	Media	Máxima
EUSKALTEL 600M/600M	600 Mbps	528.079	588.781	603.753
	600 Mbps	565.769	587.326	595.525
JAZZTEL 600M/600M	600 Mbps	568.361	606.355	640.457
	600 Mbps	572.920	614.106	627.746
MASMOVIL 600M/600M	600 Mbps	554.826	593.776	603.807
	600 Mbps	577.333	583.164	590.289
MOVISTAR 600M/600M	600 Mbps	620.051	621.705	622.079
	600 Mbps	548.656	604.031	619.733
ORANGE 600M/600M	600 Mbps	568.361	606.355	640.457
	600 Mbps	572.920	614.106	627.746
PEPEHONE 600M/600M	600 Mbps	554.826	593.776	603.807
	600 Mbps	577.333	583.164	590.289
R 600M/600M	600 Mbps	500.863	529.169	546.356
	600 Mbps	565.769	587.326	595.525
TELECABLE 600M/600M	600 Mbps	554.826	593.776	603.807
	600 Mbps	577.333	583.164	590.289
VODAFONE 600M/600M	600 Mbps	487.744	593.707	623.833
	600 Mbps	500.755	600.582	640.627
YOIGO 600M/600M	600 Mbps	554.826	593.776	603.807
	600 Mbps	577.333	583.164	590.289

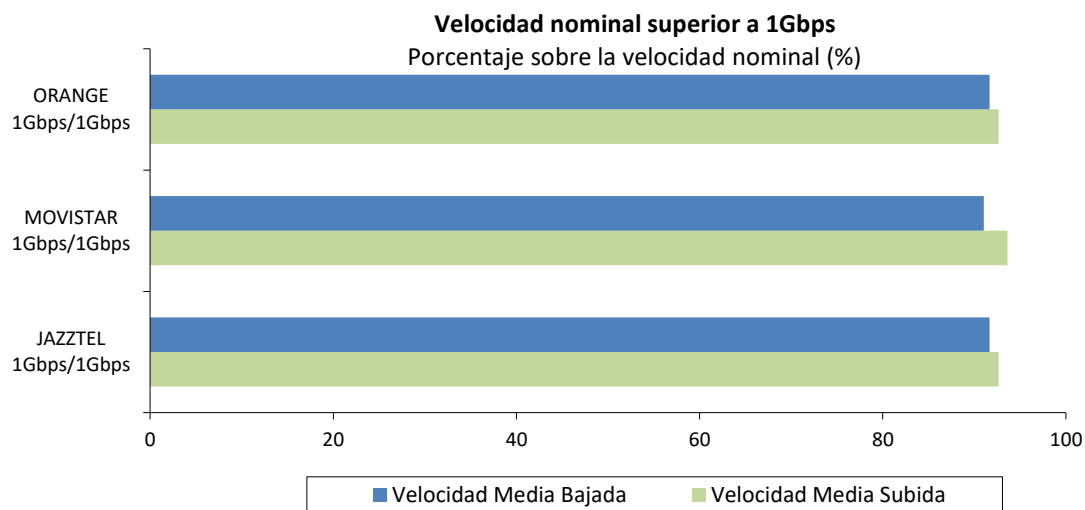
Velocidad nominal de 600 Mbps a 1Gbps
Porcentaje sobre la velocidad nominal (%)





- **Velocidad nominal igual o superior a 1Gbps**

OPERADOR y servicio	Velocidad nominal de bajada	VELOCIDADES MEDIDAS (Kbps)		
	Velocidad nominal de subida	Mínima	Media	Máxima
JAZZTEL 1Gbps/1Gbps	1Gbps	858.065	916.781	939.548
	1Gbps	883.350	926.593	936.059
MOVISTAR 1Gbps/1Gbps	1Gbps	864.168	910.397	939.746
	1Gbps	929.127	936.221	940.359
ORANGE 1Gbps/1Gbps	1Gbps	858.065	916.781	939.548
	1Gbps	883.350	926.593	936.059



3.3 Velocidad media global

VELOCIDAD MEDIA GLOBAL⁽¹⁾	Velocidad de bajada	563.597 Kbps
	Velocidad de subida	519.232 Kbps

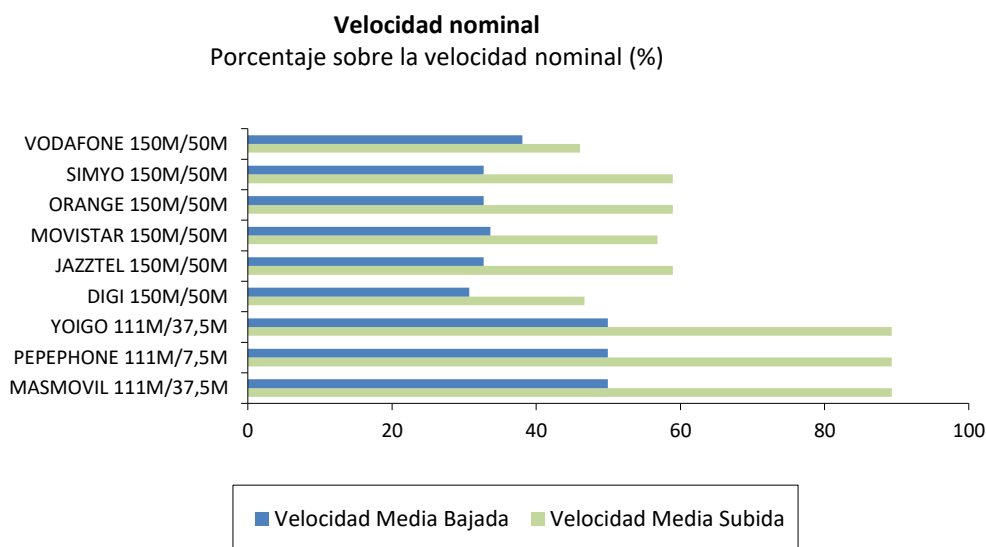
¹ Obtenida ponderando los valores de velocidad media publicados por cada operador con el número total de clientes para cada servicio de acceso a Internet

SERVICIO MÓVIL DE ACCESO A INTERNET

3.4 Servicios prestados sobre tecnología 4G: LTE

- **Velocidad nominal hasta 150 Mbps**

OPERADOR y servicio	Velocidad nominal de bajada	VELOCIDADES MEDIDAS (Kbps)		
	Velocidad nominal de subida	Mínima	Media	Máxima
MASMOVIL 111M/37,5M	111 Mbps	29.007	55.408	81.184
	37,5 Mbps	19.120	33.491	42.385
PEPEPHONE 111M/37,5M	111 Mbps	29.007	55.408	81.184
	37,5 Mbps	19.120	33.491	42.385
YOIGO 111M/37,5M	111 Mbps	29.007	55.408	81.184
	37,5 Mbps	19.120	33.491	42.385
DIGI 150M/50M	150 Mbps	24.985	46.036	74.860
	50 Mbps	9.014	23.347	47.060
JAZZTEL 150M/50M	150 Mbps	20.454	49.064	108.275
	50 Mbps	14.346	29.478	42.775
MOVISTAR 150M/50M	150 Mbps	14.801	50.484	120.898
	50 Mbps	12.052	28.400	57.268
ORANGE 150M/50M	150 Mbps	20.454	49.064	108.275
	50 Mbps	14.346	29.478	42.775
SIMYO 150M/50M	150 Mbps	20.454	49.064	108.275
	50 Mbps	14.346	29.478	42.775
VODAFONE 150M/50M	150 Mbps	15.843	57.109	126.308
	50 Mbps	8.527	23.047	41.571





3.5 Velocidad media global

VELOCIDAD MEDIA GLOBAL⁽²⁾	Velocidad de bajada	52.588 Kbps
	Velocidad de subida	27.676 Kbps

² Obtenida ponderando los valores de velocidad media publicados por cada operador con el número total de clientes para cada servicio de acceso a Internet

4 ENLACES DE INTERÉS

En este apartado se facilitan los enlaces para acceder a los resultados de calidad de servicio obtenidos y publicados por los operadores españoles, utilizados para la elaboración de este informe, así como enlaces a otros reguladores europeos con publicaciones de resultados de calidad de servicio obtenidos en sus respectivos ámbitos.

Así mismo se facilita un enlace a la información técnica sobre las distintas tecnologías de acceso publicadas por la **Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia**.

ESPAÑA

OPERADOR *	Enlace
	https://www.digimobil.es/legal-calidad.php
	http://www.euskaltel.com/CanalOnline/microsites/calidad_servicio/index.jsp?idio
	https://www.jazztel.com/accesible-calidad.html
	https://www.masmovil.es/static/pdf/calidad-servicio-mm.pdf
	https://www.telefonica.es/es/acerca_de_telefonica/calidad/calidad-servicio
	https://www.orange.es/acercadeorange/calidad
	https://www.pepephone.com/calidad-del-servicio
	https://mundo-r.com/quienes-somos/calidad-de-servicio
	http://web.telecable.es/calidad-servicio
	https://www.vodafone.es/c/conocenos/es/vodafone-espana/calidad/calidad-de-servicio/
	https://www.yoigo.com/calidad-de-servicio

REGULADORES EUROPEOS

REGULADOR	Enlace
 Finnish Transport and Communications Agency (FI)	https://www.traficom.fi/en/communications/broadband-and-telephone
 www.arcep.fr (FR)	https://www.arcep.fr/
 (GB)	https://www.ofcom.org.uk/phones-telecoms-and-internet
 ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ (GR)	https://www.eett.gr/opencms/opencms/EETT_EN/index.html
 Commission for Communications Regulation (IR)	https://www.comreg.ie/
 AGCOM (IT)	https://www.agcom.it/qualita
 (P)	https://anacom.pt/

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia

 COMISIÓN NACIONAL DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA	https://www.cnmc.es/
---	---